Slat blind

Patent number:

FR2576964

Publication date:

1986-08-08

Inventor:

HENNEQUIN PETRUS JOHANNES; OSKAM HERMAN

Applicant:

HUNTER DOUGLAS IND BV (NL)

Classification:

- international:

E06B9/384; E06B9/38; (IPC1-7): E06B9/384

- european:

E06B9/384

Application number: FR19860001527 19860204

Priority number(s): DE19850003041U 19850205

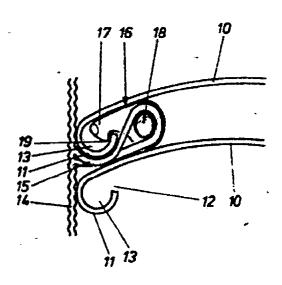
Also published as:

CH668803 (A5) DE8503041U (U1)

Report a data error here

Abstract of FR2576964

Slat blind, whose slats are suspended on carrier elements and whose longitudinal edges are folded over, forming a folded-over edge limiting a hollow space and a slit between the folded-over edge and the lower side of the slat, with assembly means for each slat and parts for fastening the assembly elements to the slats, the fastening part 16 capable of being inserted through the slit 12 into the hollow space 13 of the folded-over edge 11, the assembly element 15 extending from the lower side of the folded-over the edge 11 to the fastening part 16.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

N° de publication :
là n'utiliser que pour les commandes de reproduction

2 576 964

(21) N° d'enregistrement national :

86 01527

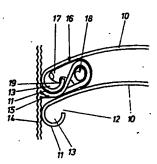
- (51) Int CI*: E 06 B 9/384.
- 12 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

Α1

- 22) Date de dépôt : 4 février 1986.
- (30) Priorité: DE, 5 février 1985, nº 8503041.4.
- (1) Demandeur(s): HUNTER DOUGLAS INDUSTRIES B.V. NL.

- (3) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 32 du 8 août 1986.
- (60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :
- (72) Inventeur(s): Petrus Johannes Hennequin et Herman Oskam.
- (73) Titulaire(s):
- (74) Mandataire(s): Novapat Cabinet Chereau.

- (54) Jalousie à lamelles.
- 57 Jalousie à lamelles, dont les lamelles sont suspendues à des éléments porteurs, et dont les arêtes longitudinales sont rabattues en formant un bord rabattu limitant un espace creux et une fente entre le bord rabattu et le côté inférieur de la lamelle, avec des éléments d'assemblage pour chaque lamelle et des pièces de fixation fixant les éléments d'assemblage aux lamelles, la pièce de fixation 16 pouvant être insérée par la fente 12 dans l'espace creux 13 du bord rabattu 11, l'élément d'assemblage 15 courant sur le côté inférieur du bord rabattu 11 jusqu'à la pièce de fixation 16.



L'invention concerne une jalousie à lamelles, dont les lamelles sont suspendues à des éléments porteurs et sont rabattues le long des arêtes longitudinales avec formation d'un bord rabattu limitant un espace creux, et d'une fence entre le bord rabattu et la face inférieure de la lamelle, avec des éléments d'assemblage partant des éléments porteurs, à chaque lamelle étant affecté un élément d'assemblage, et avec des pièces de fixation servant à fixer les éléments d'assemblage aux lamelles, chaque pièce de fixation étant maintenue contre le bord rabattu, en pénétrant dans l'espace creux.

Dans une partie des modes de réalisation connus, les éléments porteurs sont constitués d'un ruban, d'un cordon ou d'une chaîne, et présentent la forme d'échelles pourvues d'éléments d'assemblage, comme par exemple des oeillets, des boucles, ou assimilé. Ces éléments d'assemblage, pour leur part, entrent en prise avec des pièces de fixation, lesquelles sont liées par une liaison par obstacle à la lamelle dans la zone du bord rabattu.

Pour réaliser ce dernier assemblage, il a toujours

été nécessaire de prévoir dans la lamelle un évidement dans lequel on puisse insérer la pièce de fixation. C'est ainsi que, dans une forme de réalisation connue, la face avant du bord rabattu est ajourée, de façon à permettre d'y insérer, à partir de l'avant, une pièce de fixation en forme de coin. La pièce de fixation traverse alors une fente, formée entre l'arête libre du bord rabattu et la face inférieure de la lamelle, en passant derrière l'arête à l'aide d'un profil de cliquet.

La nécessité de réaliser un évidement de la lamelle pour chaque élément de fixation conduit à une forte augmentation du coût de fabrication. De plus, la position de l'évidement doit être adaptée à celle des éléments porteurs. Si, pour une raison ou une autre, il se produit une modification de la position des éléments porteurs après la réalisation des lamelles, il en résulte une mauvaise position pour les évidements.

10

15

20

25

30

L'invention a donc pour but de diminuer considérablement les frais de fabrication nécessaires, liés à la fixation des lamelles aux éléments porteurs.

Ce but est atteint selon l'invention grâce à une jalousie à lamelles, dans laquelle la pièce de fixation peut être insérée dans l'espace creux formé dans le bord rabattu, en formant une liaison par obstacle, en traversant la fente ou en partant de l'une des faces avant de la lamelle, et dans laquelle chaque élément d'assemblage s'étend sur la face inférieure du bord rabattu jusqu'à la pièce de fixation.

Grâce à la structure prévue par l'invention, on peut supprimer dans les lamelles tous les évidements qui, jusqu'à maintenant, étaient nécessaires à la fixation de ces dernières aux éléments porteurs. Il en résulte une forte simplification de la fabrication des lamelles. En outre, il n'est pas nécessaire de disposer, pour des jalousies à lamelles présentant en particulier des dispositions différentes des éléments porteurs, des types de lamelles eux aussi

différents, dans lesquels les évidements se trouvent dans une position très particulière. Enfin, on a de plus un avantage, selon lequel les éléments d'assemblage se trouvent entre les lamelles quand ces dernières sont rassemblées en une pile, ou soulevées. Les éléments d'assemblage peuvent ainsi pour ainsi dire servir de pièces d'écartement, en contrecarrant la formation de bruits.

Comme il ressort de la description ci-dessus, la pièce de fixation et l'élément d'assemblage ont des fonctions différentes. Mais, du point de vue de la construction, et selon l'invention, il est concevable que la pièce de fixation et l'élément d'assemblage soient constitués d'une pièce, ou soient assemblés en une pièce avant le montage. L'assemblage peut éventuellement être aussi réalisé sous la forme d'un assemblage à enclenchement ou à enfoncement. Mais il est de même concevable d'assembler ces pièces l'une à l'autre par collage ou soudage.

10

15

20

25

30

35

On propose en outre, selon l'invention, que l'introduction de la pièce de fixation dans l'espace creux du bord rabattu s'effectue en utilisant l'élasticité du matériau. On peut de cette manière obtenir en particulier un enclenchement automatique, par liaison par obstacle, entre le bord rabattu et la pièce de fixation, par exemple en faisant en sorte que la partie de la pièce de fixation pouvant être insérée dans l'espace creux du bord rabattu soit constituée comme un élément d'un système à enclenchement, lequel, après introduction dans l'espace creux, s'enclenche dans la partie du bord rabattu à effet élastique et limitant la fente. Mais la pièce de fixation peut aussi présenter un caractère élastique dans la zone entrant en considération dans ce but, dans une mesure telle qu'elle présente elle-même au moins une partie de l'élasticité nécessaire à l'enclenchement.

Selon une forme de réalisation avantageuse de l'invention, la partie de la pièce de fixation pouvant être

insérée dans l'espace creux peut présenter un évidement destiné à recevoir l'élément d'assemblage, évidement qui, quand la pièce de fixation est montée, se trouve au moins partiellement à l'extérieur du bord rabattu, et dont la zone se trouvant à l'intérieur du bord rabattu présente une fente d'insertion pour l'élément d'assemblage. Dans ce cas, on assemble d'abord l'élément d'assemblage à la pièce de fixation, puis on insère la pièce de fixation dans le bord rabattu. De cette manière, on en arrive à ce que l'élément d'assemblage ne puisse plus s'échapper de l'évidement.

A ce propos, il est avantageux que la pièce de fixation, ayant approximativement la forme d'un U, possède en ses extrémités des bras effilés en forme de coin, pourvus d'un cliquet pour le bord rabattu libre, bras entre lesquels se trouve l'évidement. De cette manière, la pièce de fixation prend une configuration stable et compacte, qui assure en même temps une bonne manipulation lors du montage.

En outre, la pièce de fixation peut, par sa face dirigée vers la lamelle, s'appuyer en contact intégral sur la lamelle, et posséder dans sa partie centrale un rétrécissement de section, entouré par l'élément d'assemblage. Grâce à l'appui sur la face inférieure de la lamelle, la pièce de fixation reçoit une bonne assise, sur laquelle ne peut agir la coopération avec l'élément d'assemblage.

On peut aussi envisager, selon l'invention, et en remplacement de la forme de réalisation ci-dessus, que la pièce de fixation soit pourvue d'un logement, pour l'élément d'assemblage, restant à l'extérieur du bord rabattu après le montage. Dans cette forme de réalisation, il peut être éventuellement avantageux d'assembler d'abord la pièce de fixation à la lamelle, puis la pièce de fixation à l'élément d'assemblage. Dans ce cas, il peut être avantageux, selon l'invention, d'avoir une forme de réalisation dans laquelle la pièce de fixation soit conque de telle sorte que le logement soit un crochet ouvert vers la face supé-

rieure, et que cette face supérieure soit recouverte par la lamelle. On est ainsi assuré de ce que l'élément d'assemblage ne pourra pas se détacher involontairement du crochet ouvert vers la face supérieure.

Les différents éléments de fixation pénétrant dans le bord rabattu de la lamelle peuvent être dimensionnés de façon à déjà être suffisamment protégés d'un déplacement dans le sens longitudinal des lamelles du fait du frottement contre le bord rabattu. Eventuellement, on peut aussi avoir un blocage des pièces de fixation à l'aide d'un collage.

Par contre, il peut être généralement plus avantageux de protéger la pièce de fixation, selon l'invention, contre une translation dans le sens longitudinal des lamelles grâce à une déformation du bord rabattu, la déformation s'effectuant automatiquement lors de l'insertion, ou pouvant aussi être réalisée ultérieurement. Un repliement même faible du bord rabattu, tel qu'il diminue la section transversale de l'espace creux, peut déjà être suffisant pour atteindre cet objectif.

L'invention sera mieux comprise en regard de la description ci-après et des dessins annexés, qui représentent deux exemples de réalisation de l'invention, dessins dans lesquels :

La Figure 1 est une vue en perspective d'une lamelle avec une pièce de fixation ;

La Figure 2 représente, à une échelle agrandie et en perspective, la pièce de fixation représentée sur la Figure 1;

La Figure 3 présente deux lamelles disposées
l'une au-dessus de l'autre dans la zone du bord rabattu,
la lamelle supérieure étant déjà reliée à un élément porteur;
Les Figures 4 à 6 correspondent, dans le même
ordre, aux Figures 1 à 3, et présentent une autre forme de
réalisation, dans laquelle la pièce de fixation est conçue

35 autrement.

5

10

15

20

25

Dans la forme de réalisation selon les Figures 1 à 3, une lamelle 10 possède sur chacun de ses deux côtés longitudinaux un bord rabattu 11, dont l'arête libre forme avec la face inférieure de la lamelle 10 une fente 12. Le rabattement de la lamelle 10 limite un espace creux 13, qui présente une section transversale approximativement circulaire et qui court d'une manière ininterrompue d'une face frontale à l'autre face frontale de la lamelle 10. Mais l'espace creux 13 peut aussi présenter une autre section transversale.

Les lamelles 10 d'une jalousie à lamelles, par ailleurs non-représentée, sont supportées par des éléments porteurs 14, chaque élément porteur étant constitué de deux cordons parallèles l'un à l'autre. Pour cela, chaque cordon est affecté à l'un des bords rabattu 11. La Figure 3 ne présente que le cordon gauche d'un élément porteur 14 et d'un élément d'assemblage 15 en forme de boucle.

10

15

20

25

30

35

Chaque élément d'assemblage 15 est relié à la lamelle 10 par l'intermédiaire d'une pièce de fixation 16. La pièce de fixation 16 a approximativement la forme d'un U à deux bras 17, entre lesquels se trouve une pièce centrale 18. Chacun des bras 17 a en son extrémité libre la forme d'un coin, de façon à créer un profil de cliquet 19, destiné à passer derrière le bord rabattu 11. La face supérieure 20 de la pièce de fixation 16 a une forme adaptée à celle de la face inférieure des lamelles, ce qui ressort notamment de la Figure 3. La pièce centrale 18 possède une section transversale réduite, ce qui permet à l'élément d'assemblage 15 en forme de boucle de passer autour, sans que cela ne gêne l'appui de la pièce de fixation 16 sur la face inférieure de la lamelle 10.

Comme on le voit sur la Figure 2, il existe entre les bras 17 de la pièce de fixation 16 un évidement 21, lequel se rétrécit en son embouchure pour former une fente. Ici, l'élément d'assemblage 15 peut être inséré dans l'évidement 21, ce qui le relie à demeure à la pièce de fixation 16. Puis on insère la pièce de fixation 16 dans la fente 12, et ce, soit à partir de l'une des faces frontales de la lamelle 10, soit en appuyant à l'aide des bras en forme de coin 17 sur le point voulu de façon à passer par la fente 12, jusqu'à ce que le profil de cliquet 19 passe de l'autre côté de l'arête libre du bord rabattu 11. La position finale de la pièce de fixation 16 contre la lamelle 10 ressort de la Figure 3. On peut voir aussi que l'élément de fixation 15 court toujours entre deux lamelles 10 s'appuyant l'une contre l'autre, et peut aussi servir à diminuer les bruits.

10

15

20

25

30

Quand une pièce de fixation 16 se trouve dans sa position finale, on peut replier légèrement le bord rabatru 11 sur les deux côtés de la pièce de fixation, comme il ressort de la Figure 1. On est ainsi assuré d'un blocage suffisant de la pièce de fixation 16 dans le sens longitudinal des lamelles.

Dans la forme de réalisation présentée sur les Figures 4 à 6, les pièces 10 à 15 correspondent, de par leur construction, aux pièces correspondantes de l'exemple de réalisation décrit ci-dessus. Mais il n'est maintenant prévu qu'une autre pièce de fixation 22. La zone 23 de la pièce de fixation 22 pénétrant dans l'espace creux 13 présente une section transversale qui, comme pour ce qui est de la pièce de fixation 16, a la forme d'un coin et possède un profil de cliquet 24. De même, la forme de la face supérieure 25 est adaptée à celle de la face inférieure de la lamelle, ce qui assure un bon appui contre la lamelle 10.

La zone restant à l'extérieur du bord rabattu 11 après montage de la pièce de fixation 22 a la forme d'un crochet 26 ouvert vers le haut, dont la forme est telle que son ouverture soit recouverte par la face inférieure de la lamelle 10.

Lors du montage, on peut certes assembler la 35 pièce de fixation 22 à l'élément d'assemblage 15 avant insertion de la pièce de fixation 22 dans la fente 12. Mais on peut aussi envisager de monter d'abord la pièce de fixation 22 puis, ensuite, en faisant appel à l'élasticité du matériau de la lamelle 10 et/ou de la pièce de fixation 22 lors de l'introduction de l'élément d'assemblage 15, réaliser une distance suffisamment importante entre l'extrémité libre du crochet 26 et la face inférieure de la lamelle.

Revendications

- 1. Jalousie à lamelles, dont les lamelles sont suspendues à des éléments porteurs et, le long des arêtes longitudinales, sont rabattues avec formation d'un bord rabattu limitant un espace creux, ainsi que d'une fente entre 5 le bord rabattu et la face inférieure de la lamelle, des éléments d'assemblage, partant des éléments porteurs, étant affectés à chaque lamelle, et avec des pièces de fixation servant à fixer les éléments d'assemblage aux lamelles, chacune des pièces de fixation étant maintenue sur le bord 10 rabattu en pénétrant dans l'espace creux, caractérisée en ce que la pièce de fixation (16, 22) peut être insérée, avec liaison par obstacle, dans l'espace creux (13) du bord rabattu (11), en passant par la fente (12) ou encore en partant de l'une des faces avant de la lamelle (10), et que 15 chaque élément d'assemblage (15) s'étend sur la face inférieure du bord rabattu (11) jusqu'à la pièce de fixation (16, 22).
- 2. Jalousie à lamelles selon la revendication 1,
 20 caractérisée en ce que la pièce de fixation et l'élément
 d'assemblage sont constitués d'une seule pièce, ou sont
 assemblés avant le montage pour former une seule pièce.

25

30

- 3. Jalousie à lamelles selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que l'insertion de la pièce de fixation (16, 22) dans l'espace creux (13) du bord rabattu (11) s'effectue en faisant appel à l'élasticité du matériau.
- 4. Jalousie à lamelles selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la partie (17, 23) de la pièce de fixation (16, 22) pouvant être insérée dans l'espace creux (13) du bord rabattu (11) est constituée comme une partie d'une fermeture à déclic, laquelle, après insertion dans l'espace creux (13), s'encliquette dans la partie à effet élastique du bord rabattu (11), et qui limite la fente (12).
 - 5. Jalousie à lamelles selon l'une quelconque des

revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la partie (17), pouvant être insérée dans l'espace creux (13), de la pièce de fixation (16) présente un évidement (21) destiné à recevoir un élément d'assemblage (15), évidement qui, après montage de la pièce de fixation (16), se trouve au moins partiellement à l'extérieur du bord rabattu (11), et dont là zone (17) se trouvant à l'intérieur du bord rabattu (11) présente une fente d'insertion destinée à l'élément d'assemblage (15).

6. Jalousie à lamelles selon la revendication 5, caractérisée en ce que la pièce de fixation (16), ayant approximativement la forme d'un U, possède deux bras, effilés en leurs extrémités en forme de coin, pourvus d'un profil de cliquet (19) destiné au bord rabattu libre (11), bras entre lesquels se trouve l'évidement (21).

10

15

20

25

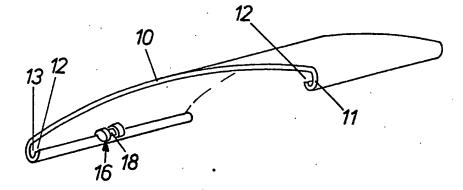
- 7. Jalousie à lamelles selon l'une quelconque des revendication 5 ou 6, caractérisée en ce que la pièce de fixation (16, 22) s'appuie en contact intégral sur la lamelle (10), par sa face (20, 25) dirigée vers la lamelle (10).
- 8. Jalousie à lamelles selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la pièce de fixation (22) est pourvue d'un moyen de logement (26) destiné à l'élément d'assemblage (15), restant à l'extérieur du bord rabattu (11) après le montage.
- 9. Jalousie à lamelles selon la revendication 8, caractérisée en ce que le moyen de logement est un crochet (26) ouvert sur son côté supérieur, et que ce côté supérieur est recouvert par la lamelle (19).
- 10. Jalousie à lamelles selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que la pièce de fixation (16, 22) est protégée grâce à une déformation du bord rabattu (11) contre une translation dans le sens longitudinal des lamelles.
 - 11. Jalousie à lamelles, caractérisée en ce

qu'elle correspond aux caractéristiques de la forme de réalisation présentée sur les Figures 1 à 3.

5

12. Jalousie à lamelles, caractérisée en ce qu'elle correspond aux caractéristiques de la forme de réalisation présentée sur les Figures 4 à 6.

<u>Fig. 1</u>



<u>Fig. 2</u>

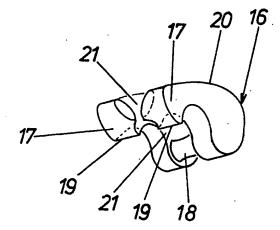
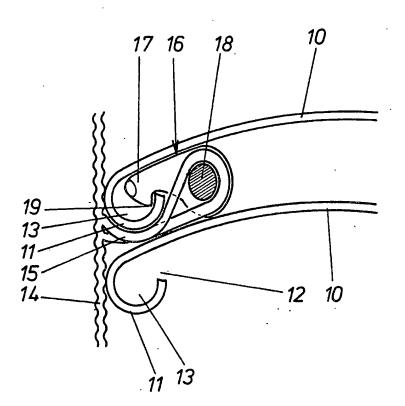
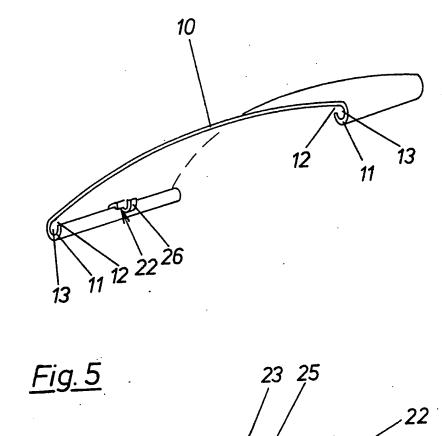
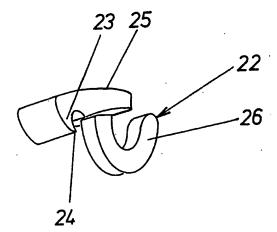


Fig. 3



<u>Fig. 4</u>





<u>Fig. 6</u>

